

людей с полноценной конструкторско-технологической подготовкой, способных решать предоставляемые временем задачи.

**Выводы**

1. Повышение уровня технического образования студентов – не самоцель, а продиктованная жизнью необходимость, обусловленная требованием работодателя, и на это следует обратить особое внимание выпускающим кафедрам при формировании учебных планов.

2. Комплексная проработка общетехнической (инженерной) части учебных планов в соответствии с принципом обеспечивающая – сопутствующая – обеспечиваемая является обязательной для требуемого уровня подготовки обучающихся к изучению профильных дисциплин, ГИА, дальнейшей производственной деятельности.

3. Необходимо включить в учебные планы по техническим направлениям дисциплину «Взаимозаменяемость», увеличить объем аудиторной работы по дисциплинам блока «Технология машиностроения».

УДК 378.14

**А.В. Черникова**

Санкт-Петербургский политехнический  
университет Петра Великого, г. Санкт-Петербург

**С.Н. Денисенко**

Санкт-Петербургский государственный технологический  
институт (технический университет), г. Санкт-Петербург

**РАЗРАБОТКА МОДУЛЬНЫХ ОСНОВНЫХ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ МАГИСТРАТУРЫ  
В СООТВЕТСТВИИ С ТРЕБОВАНИЯМИ РЫНКА ТРУДА**

Предложен подход к разработке модульных образовательных программ, мобильно настраиваемых на изменения рынка труда, включающих локальные тематические модули по основным сферам знаний и умений, сформированных на базе единых модулей с общими результатами обучения, и профессиональных модулей, уникальных для каждой программы.

*Ключевые слова:* модуль, модульная образовательная программа, результаты обучения, порядок разработки образовательной программы.

**A.V. Chernikova**

Peter the Great St. Petersburg  
Polytechnic University, St. Petersburg

**S. N. Denisenko**

Saint-Petersburg State Institute  
of Technology, St. Petersburg

## **DEVELOPMENT OF MODULAR BASIC EDUCATIONAL PROGRAMS FOR MASTERS IN ACCORDANCE WITH LABOR MARKET REQUIREMENTS**

An approach to the development of modular educational programs that are mobile-tuned for changes in the labor market, including local thematic modules in the main areas of knowledge and skills formed on the basis of common modules with common learning outcomes, and professional modules unique to each program is proposed.

*Keywords:* module, modular educational program, learning outcomes, the procedure for developing an educational program.

Одним из главных показателей качества образования является успешное трудоустройство и профессиональное развитие выпускников. В связи с этим возникает необходимость разработки основных образовательных программ (ООП), мобильно настраиваемых на изменения рынка труда.

Авторами предлагается подход к разработке модульных ООП в развитие предложенного ранее [1] по направлениям подготовки магистров как наиболее приоритетного для многопрофильных университетов вектора развития, позволяющего:

1) реализовывать широкий перечень ООП со своим набором осваиваемых профессиональных компетенций по запросам конкретных работодателей даже при малой численности отдельных учебных групп;

2) формировать учебные потоки из групп студентов по разным направлениям подготовки (в том числе по разным укрупненным группам направлений (УГСН)) при реализации отдельных форм занятий;

3) повысить рентабельность реализации ООП.

Образовательные стандарты ФГОС ВО (3++) по уровню подготовки магистров содержат единый набор универсальных компетенций (УК), в рамках УГСН – единый набор общепрофессиональных компе-

тенций (ОПК), а для смежных профессий (специальностей) уровня магистратуры – набор идентичных требований к результатам освоения ООП: знаний и умений в правовых, экономических, цифровых и тому подобных сферах.

В связи с изложенным для ООП магистратуры по разным направлениям подготовки (в том числе для разных УГСН) можно выделить одинаковый (общий) набор результатов освоения ООП:

$$\text{ОНР} = \{\text{ОР}_1, \text{ОР}_2, \dots, \text{ОР}_n\}.$$

Схема получения такого одинакового набора результатов освоения ООП в рамках одной сферы представлена ниже.

<b>ООП 1</b>	<b>ООП 2</b>	<b>ООП 3</b>	<b>ОНР</b>
УК-1 (P <sub>1</sub> )	УК-1 (P <sub>1</sub> )	УК-1 (P <sub>1</sub> )	<b>ОР<sub>1</sub></b>
ОПК-1 (P <sub>2</sub> )		ОПК-1 (P <sub>1</sub> )	<b>ОР<sub>2</sub></b>
	ОПК-1 (P <sub>1</sub> )	ОПК-2 (P <sub>2</sub> )	<b>ОР<sub>3</sub></b>
ПК-5 (P <sub>2</sub> )		ПК-17 (P <sub>1</sub> )	<b>ОР<sub>4</sub></b>
	ПК-11 (P <sub>1</sub> )	ПК-17 (P <sub>3</sub> )	<b>ОР<sub>5</sub></b>

Первый этап при разработке ООП – формирование единого модуля по каждой сфере знаний и умений (гуманитарной, правовой, информационной и т. п.), включающего весь перечень тем, соответствующих ОНР в данной сфере. Второй этап – разработка локальных модулей внутри каждой ООП, содержащих перечень тем, соответствующих результатам освоения данной ООП. Завершающий этап – разработка профессиональных модулей для соответствующей ООП.

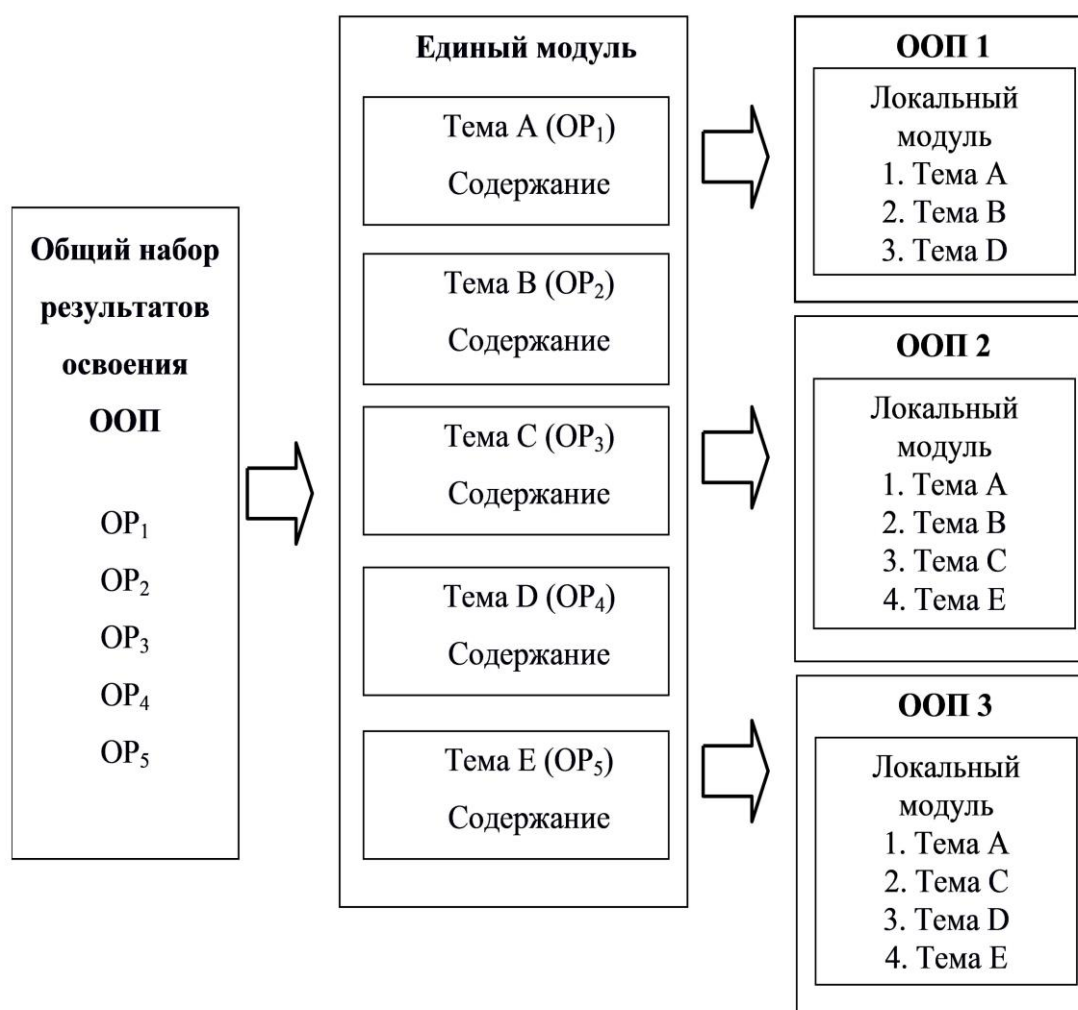
Схема разработки модульных ООП на основе единых модулей представлена на рисунке.

Для получения требуемого результата необходимо учитывать:

- 1) четкий порядок разработки ООП [2, с. 32–33];
- 2) готовность профессорско-преподавательского состава оперативно вносить изменения в содержание модуля (темы) в соответствии с запросом работодателя;
- 3) возможности вуза по оперативному совершенствованию материально-технической базы по запросу работодателя.

При планировании учебного процесса следует учитывать возможность объединения групп в потоки для изучения тем, формирующих одинаковые результаты обучения для повышения рентабельности образовательных программ.

Предложенный подход позволит выполнить запрос государства и общества по подготовке высококвалифицированных специалистов.



Связь ОНР и содержания модулей отдельных ООП

### *Библиографический список*

1. Рудакова, И. В. Разработка модульных образовательных программ с учетом требований работодателей / И.В. Рудакова, А.В. Черникова // Современные образовательные технологии : сборник трудов XLIII научно-методической конференции. – Санкт-Петербург : СПбТИ(ТУ), 2016. – С. 94-99.
2. Денисенко, С. Н. Особенности разработки основных образовательных программ высшего образования в соответствии с актуализированными федеральными государственными образовательными стандартами высшего образования / С. Н. Денисенко, А.В. Черникова // Основные аспекты внедрения стандартов нового поколения : сборник трудов XLVI научно-методической конференции. – Санкт-Петербург : СПбТИ(ТУ), 2019. – С. 25–34.